# 放系精密循環装置クールライン

# H301/400/600

使用温度範囲

- 10~+80 (300型)

- 15~+80 (400/600型)

温度調節精度

± 0.1

#### で制御した冷凍能力のバリエーション 温度調節精度±0.1



温度調節精度±0.1 恒温タイプの 外部開放系精密低温循環装置です。

#### 特徴

使用温度範囲が - 10~ +80 (CLH301) - 15~ +80 (CLH400/600)の外部開放 系精密循環装置です。

流量調節パルブの採用により、循環ポン プ流量を水槽の大きさに応じて自由に設 定できます。

フローセンサの採用により、配管系路の 流量低下を検知し、警報ランプの点灯と ともに運転停止で装置を保護します。 クイックオートストップ、オートストップ、 オートスタート運転、キャリブレーション オフセット機能、温度出力端子、RS485 外部通信機能など多彩な機能を標準装備 しています。

#### 安全性

自己診断機能、過電流漏電ブレーカ、キ ーロック機能、停電補償機能をはじめ、 流量監視、冷凍機監視、冷凍機動作イン ジケーター、冷凍機保護用遅延タイマ機 能、流量異常、高圧異常など多彩な安全 機能が装置を保護します。

#### 仕様

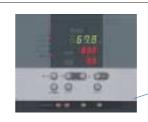
12.15										
Ř	商品コード			221344	221368	221369				
丑	텐	式		CLH301	CLH400	CLH600				
ブ	5 式			ポンプによる外部開放系循環						
		使用温度範囲		- 10 ~ +80	- 15 ~ +80					
性	E	<b>温汉则似相汉</b>		±0.1 ~						
鮹		温度表示単位		0.1						
	冷却能力			約450W( 387Kcal/h )at 液温15	約570W <b>(</b> 490Kcal/h <b>)</b> at 液温15	約820W( 705Kcal/h )at 液温15				
		温度制御 温度センサ 温度設定・表示 ヒータ		PID制御						
				ダブルセンサ: Pt100 (温度制御用)+K熱電対(過昇防止器用)						
	ſ			デジタル設定・表示						
				750W	900W	1.5kW				
١		冷凍機・冷媒		空冷式 200W R404A	<b>空冷式</b> 350W R404A	空冷式 600W R404A				
种	ij	循環ポンプ		マグネットポンプ						
成	j	装置循環能力	最大流量	5.4/6.2L/min	5.4/6.3L/min	6.7/7.8L/min				
	1	<b>(</b> 50/60Hz)	(ポンプ能力)	(10.0/11.0L/min)	(10/11L/min)	(15.0/17.0L/min)				
			最大揚程	3.5/5.0m	3.7/5.3m	6.2/8.7m				
			(ポンプ能力)	(4.9/6.9m)	(4.9/6.9m)	(8.0/11.0m)				
	L	循環ノズル		<b>外</b> 径13mm						
		使用周囲温度	<b>軽範囲</b>	5~30						
3	71	全装置		自己診断機能、過電流漏電ブレーカ、冷凍機オーパーロードリレー保護回路、冷凍機保護用遅延タイマ機能、冷凍機高圧圧力スイッチ、						
				フローセンサ、循環ポンプ保護用バイパス						
_	その他の機能			流量調節パルプ、排水コック、防塵フィルター、温度出力端子、冷凍機圧力インジケーター、キャリプレーションオフセット機能、キーロック機能、停電補償機能						
f	付属品			循環用断熱ホース1m×2(内呼び水ボンプ付1本) ホースパンド(4個)						
40		水槽容量		SL 3L						
		外形寸法 2		幅380×奥行460×高さ500mm	幅380×奥行460×高さ720mm	幅380×奥行565×高さ720mm				
柗		<b>電源(</b> 50/60Hz <b>)定格電流</b>			AC100V 15A (20A)	AC100V 25A 🕱 (30A)				
	_	重さ		<b>約</b> 40kg	<b>約</b> 45kg	<b>約</b> 60kg				
1	価格			¥315,000	¥368,000	¥473,000				

<sup>(</sup>注)上記の価格には、消費税は含まれておりません。 荷造・運送・搬入・据付費は別途申し受けます。
1. 性能データは室温20 無負荷状態、定格電源電圧50Hz時の値です。環境温度及び使用状況により変化します。 2. 外形寸法は突起部を含まず。
※ 電源プラグは付属しません。電源コードの長さは器外約2mです。電源欄の()はプレーカ容量です。 (注)上記の価格には、消費税は含まれておりません。

# 使用例



### コントロールパネル



流量監視、冷凍機監視、 冷凍機動作インジケーター

機種一覧

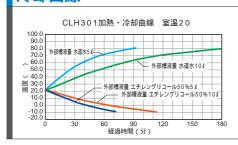
#### 背面

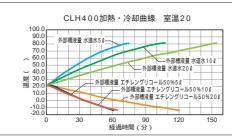


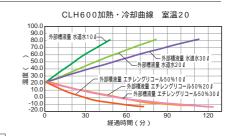
吐出側には止水バルブが設置 されていますので外部循環も ワンタッチで切り替えが可能 です。

RS485**外部通信** 温度出力端子

## 冷却曲線







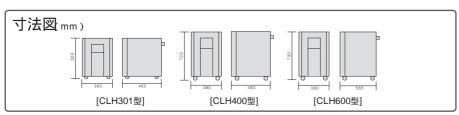
# オプション 試験槽

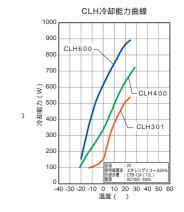


品 名	型式		商品コード	価格
ストレート循環ノズル	10.5 Rc3/8		221394	¥ 1,900
	16.0 Rc3/8		221395	¥ 1,900
∟形循環ノズル	10.5 Rc3/8		221396	¥ 4,000
	13.0 Rc3/8		221397	¥ 4,900
	16.0 Rc3/8		221398	¥ 4,900
外部通信アダプタ	RS485-RS232C <b>変換</b>		281388	¥99,200
開放型補助タンク2L			221588	¥25,000
試験槽	CTB-3A 容量:	3L	221801	¥37,600
	CTB-6A	6L	221802	¥42,400
	CTB-12A	12L	221803	¥48,000
	CTB-12S	12L	221805	¥39,200
	CTB-24A	24L	221804	¥77,600

(注)上記の価格には、消費税は含まれておりません。 荷造・運送・搬入・据付費は別途申し受けます。

試験槽の詳細は182頁をご参照下さい。





# 流量/揚程曲線

